

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 60-058038

(43)Date of publication of application : 04.04.1985

(51)Int.Cl.

A23G 1/00

(21)Application number : 58-166578

(71)Applicant : LOTTE CO LTD

(22)Date of filing : 12.09.1983

(72)Inventor : TAKEMORI TOSHIO
TAKIMOTO KENJI
TAKAGI MASAHIRO

(54) CHOCOLATE CONTAINING SOFT GELATIN CAPSULE

(57)Abstract:

PURPOSE: The titled chocolate that is prepared by coating a soft gelatin capsule containing an oily substance in the gelatin membrane with chocolate, thus being storable for a long period of time, despite containing oily substance and bursting with a pop, when bitten.

CONSTITUTION: An oily substance such as aromatic substance such as essential oil or oily vitamins is contained in a gelating coating containing 10W18% water, of 0.05W0.2mm thickness to form soft capsules of 0.5W4mm diameter. Then, the capsules are coated with chocolate 1W7mm thick to give the objective chocolate. It is preferred that the coating percentage of the soft capsules is 10W30% and the soft capsules contains more than 85% of gelating based on the total coating.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

BEST AVAILABLE COPY

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭60-58038

⑬ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和60年(1985)4月4日

A 23 G 1/00

7732-4B

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 ゼラチン軟カプセル含有チョコレート

⑯ 特 願 昭58-166578

⑰ 出 願 昭58(1983)9月12日

⑱ 発 明 者 竹 森 俊 雄 東京都練馬区南大泉3-19-19

⑲ 発 明 者 滝 本 賢 二 川口市東川口5-20-3

⑲ 発 明 者 高 木 雅 博 松戸市新松戸5-1

⑳ 出 願 人 株式会社 ロ ッ テ 東京都新宿区西新宿3丁目20番1号

㉑ 代 理 人 弁理士 浜田 治雄

明 細 書

1. 発明の名称

ゼラチン軟カプセル含有チョコレート

2. 特許請求の範囲

- (1) 油性の液状物質を所定のゼラチン被膜中に封入したゼラチン軟カプセルをチョコレートで被覆したことを特徴とするゼラチン軟カプセル含有チョコレート。
- (2) 軟カプセルの大きさが0.5〜4mmである特許請求の範囲第1項記載のチョコレート。
- (3) ゼラチン被膜の厚さが0.05〜0.2mmである特許請求の範囲第1項記載のチョコレート。
- (4) 軟カプセルの被膜率が10〜90%である特許請求の範囲第1項記載のチョコレート。
- (5) ゼラチン被膜の水分含量が10〜18%である特許請求の範囲第1項記載のチョコレート。
- (6) 軟カプセルが被膜全量に対し85%以上のゼラチンを含有する特許請求の範囲第1項記載のチョコレート。

(7) チョコレート被覆の厚さが1〜7mmである
特許請求の範囲第1項記載のチョコレート。

3. 発明の詳細な説明

〔発明の属する技術分野〕

本発明はゼラチン軟カプセル含有チョコレートに関し、さらに詳細には液状物質を封入したゼラチン軟カプセルをチョコレートで被覆してなるゼラチン軟カプセル含有チョコレートに関するものである。

〔従来技術とその問題点〕

チョコレートは親油性食品であることが周知されている。従来、液状物質を含有したチョコレートとしていわゆるシエルチョコレートが知られており、これはチョコレートで殻を作つてその殻内に液状物質を注入し、次いで注入個所に蓋を施して製造される。この種の従来のシエルチョコレートにおいて液状物質が特に油性物質であると、チョコレートが親油性であるためチョコレートに直接に接触している油性液状物質がチョコレート中へ移行し、その結果シエル

特開昭60-58038(2)

チョコレートが経時的に劣化しかつ液状物質の効率が薄れるという欠点がある。さらに、この種のシエルチョコレートはその製造工程も複雑である。

上記欠点を解消し、しかも新たな趣向を凝らしたチョコレート製品として、本発明者等は油性の液状物質を所定の諸条件を満足するゼラチン被膜で包封して軟カプセルを作り、この軟カプセルを所定厚さのチョコレート被覆で覆うことにより、チョコレート中への油性物質の移行が防止されると共に噛んだ際パチパチと破裂音を発する新規なチョコレート製品を開発することに成功した。

〔発明の目的〕

本発明の一般的な目的は、油性液状物質を含むするにも拘らず長期間の保存に耐え、しかも噛んだ際に破裂音を発し或いは少なくとも破裂感触を与える新規なチョコレート製品を提供することである。

〔発明の要点〕

上記の目的は、本発明によれば、油性の液状

物質を所定のゼラチン被膜中に封入したゼラチン軟カプセルをチョコレートで被覆することにより達成される。

軟カプセルの大きさは所望に応じ広範囲で変化するが、破裂音を生ぜしめかつ嚙咬を容易にするには $0.5 \sim 4$ mmの範囲とすべきである。すなわち、 0.5 mm未満では破裂感触が得られず、また 4 mmより大であれば噛むことが困難になる。

さらに、軟カプセルのゼラチン被膜厚さは $0.05 \sim 0.2$ mmの範囲とすべきである。 0.05 mm未満では被膜が不安定であつてチョコレート中への油性物質の移行を防止するのに不充分である一方、 0.2 mmより厚いと嚙咬により破裂させるのが困難となり、しかも異物感を与える。

軟カプセルの被膜率は、上記の軟カプセルの大きさおよびゼラチン被膜厚さに応じて変化するが、一般に $10 \sim 30$ %の範囲である。

また、本発明の目的にはゼラチン被膜の水分含量を $10 \sim 18$ %とすべきであり、 10 %未満では被膜が脆く不安定となる一方、 18 %よ

り多くなると被膜が軟くなり過ぎ、したがつて嚙咬の際に破裂感触が得られなくなる。

また、軟カプセルは被膜全量に対し 5 %以上のゼラチンを含有すべきであり、それより少ないと安定な被膜が得られない。

本発明のチョコレート製品においてチョコレート被覆の厚さは $1 \sim 7$ mmであることが好ましい。すなわち、チョコレート被覆の厚さが 1 mm未満では口腔内の水分によりゼラチン被膜が柔らかくなつて嚙咬時の破裂音を発しにくくなり、また 7 mmよりも大であると内部の軟カプセルを嚙咬により破裂させることが困難になる。

本発明のチョコレート製品は任意の形状に作りうるが、上記の諸条件を満足させるには球状が好適である。また、上記の条件を満たす限り、複数個の軟カプセルをチョコレートで被覆することもできるであろう。勿論、この場合、被覆チョコレートの厚さ、最終チョコレートの大きさ、軟カプセルの寸法などに応じて封入する軟カプセルの個数を適当に決定すべきである。

本発明において、油性の液状物質としては食品或いは医薬として認可された任意の物質、たとえば精油類などの芳香物質、油性ビタミンなどあらゆる油性液状物質を選択使用することができる。この油性液状物質をゼラチン被膜で封入して軟カプセルを作る方法および装置は本発明の一部を構成せず、任意の慣用手段を採用することができる。さらに、軟カプセルをチョコレートで被覆する方法および装置についても当業者には容易に理解されるので、ここに説明することを要しない。

〔発明の実施例〕

以下、実施例により本発明を説明するが、本発明はこれのみに限定されないことは勿論である。

実施例

天然ミントオイル 50 %、液状植物油 49 %、天然ビタミンE 1 %を混合した油性液状物質をゼラチン含量 8 %の被膜で包んだゼラチン軟カプセルを作成した。

特開昭60- 58038 (3)

この軟カプセルの大きさは直径4mm、被膜の厚さは0.2mm、被膜率は30%、被膜水分は12%とした。さらにこの軟カプセルを厚さ5mmのチョコレートによつて被覆した。

かくして、第1図に示すセラチン軟カプセル含有チョコレートが得られ、ここで参照符号1は油性液状物質、2はセラチン被膜、3はチョコレートをそれぞれ示す。

本品は口中、歯で噛んだとき、するどい破裂音を発した。またこの破裂によりミントの芳香がチョコレートと混合され、すぐれたチョコレート可食品となつた。

〔発明の効果〕

本発明は、油性の液状物質を所定のセラチン被膜中に封入してセラチン軟カプセルを作り、これをチョコレートで被覆した新規なチョコレート製品である。したがつて、この製造手順からも明らかなように、セラチンカプセルをチョコレートで直接に被覆しうるので、従来のシェルチョコレートよりも製造がずっと簡単である。

さらに、油性の液状物質が親油性のチョコレートと直接に接触することなくセラチン被膜により保護されるため、チョコレート中への油性物質の移行が防止され、その結果チョコレート製品の風味の劣化や軟化現象或いは変形が防止され、保存性の良好な油性液状物質含有のチョコレート製品が得られる。さらに重要なことに、軟カプセルの諸条件、すなわちその大きさ、セラチン被膜の厚さ、被膜率、セラチン被膜の水分含量、軟カプセルのセラチン含有量およびチョコレート被覆の厚さを適当に設定することにより、噛咬時にパチパチと破裂音を発する或いは少なくとも破裂感触を与える新規なチョコレート製品が得られる。

かくして、本発明はチョコレート分野におけるチョコレート商品種類の豊富化に寄与するものである。

4. 図面の簡単な説明

図面は、本発明による油性液状物質含有の軟カプセルをチョコレートで被覆したセラチン軟

カプセル含有チョコレートの一例を示す略断面図である。

1…油性液状物質 2…セラチン被膜
3…チョコレート

特許出願人 株式会社 ロ ッ テ

出願人代理人 弁理士 浜 田 治 雄

FIG.1

